Die Erfassung der Tuberkulose auf dem Lande

(nach Erfahrungen aus 7 Kreisen der Provinz Hessen-Nassau).

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Gesamten Medizin

der

Hohen Medizinischen Fakultät der Universität Marburg

vorgelegt von

Mangold Theile
Medizinalpraktikant

Marburg 1932

Buchdruckerei Joh. Hamel, Marburg-Lahn

Angenommen von der Medizinischen Fakultät Marburg
am 8. Juli 1932.
Gedruckt mit Genehmigung der Fakultät.
Referent: Prof. Dr. Klewitz.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Meinen lieben Eltern und meiner Braut
in Dankbarkeit gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41554407_0098

Die Grundlage einer zweckmäßigen Tuberkulosebekämpfung ist die Erfassung möglichst aller Tuberkulosekranken. Die Wege der Erfassung sind außerordentlich vielgestaltig.

Der idealste Weg, der beschritten werden könnte, wäre wie *Bräuning* angibt, die systematische und sich in bestimmten Zeitabständen wiederholende klinische und röntgenologische Untersuchung der Gesamtbevölkerung. Selbstverständlich ist, daß sich diesem in der Durchführung Schwierigkeiten entgegenstellen, die zum größten Teil wirtschaftlicher Natur sind. Nicht einmal Anregungen wie Röntgen-, Tuberkulin- und Sputumkataster lassen sich, vorläufig wenigstens, für die Gesamtbevölkerung in die Tat umsetzen.

Günstiger und auch schon weitgehend Erfolg bringend sind Methoden, die Gruppenuntersuchungen in Vorschlag bringen. (*Bräuning:* Das rechtzeitige Auffinden der Tuberkulösen. — Die Tuberkulosebekämpfung vor neuen Aufgaben und Problemen). Solche Gruppenuntersuchungen müssen selbstverständlich nach gewissen mit Tuberkulose überhaupt in Zusammenhang stehenden Gesichtspunkten durchgeführt werden. Man kann etwa besonders herausgreifen: „exponierte", „gefährdete", „verdächtige" Gruppen. Exponiert sind solche, die einer Tuberkuloseerkrankung ausgesetzt sind, d. h. solche Personen, die in einer Umgebung leben, die eine Tuberkuloseansteckung begünstigt, sei es durch tuberkulöse Familienangehörige, Arbeitskollegen oder sonstige Personen des dauernden Umganges, wie das etwa bei Krankenschwestern der der Fall ist. Gefährdet sind z. B. bestimmte Altersgruppen (20—30. Lebensjahr), oder bestimmte Berufe wie etwa Porzellan-, Tabakarbeiter usw. Schließlich in der Gruppe Verdächtige wird man solche zusammenfassen, die durch eine auf Tuberkulose hinweisende Erkrankung gekennzeichnet sind. Bestimmte Personengruppen stehen ja auch für Reihenuntersuchungen, die bei Reichswehr, Schupo, Schülern, Studenten, Fürsorgezöglingen etc. schon längere Zeit vorgenommen werden, zur Verfügung.

Aber nicht nur die Erfassung der Kranken überhaupt ist notwendig, sondern von größter Bedeutung ist auch, in welchem Zeitpunkt die Erkrankung bekannt wird. Die Erkrankung muß möglichst früh erkannt werden! Einerseits sind die Heilungsaussichten günstiger und andererseits die Uebertragungsgefahr für die Umgebung geringer. Selbstverständlich ist es, eine Erfassung möglichst aller

Tuberkulosen, also auch solcher, die sich nicht im Stadium der Aktivität befinden, zu erreichen, denn es kann ja jede latente Tuberkulose wieder aktiv und damit wieder ansteckungsfähig werden. Der Einzelfall muß ferner diagnostisch wie auch prognostisch einwandfrei geklärt werden wegen der sich daraus ergebenden sozialen Maßnahmen.

Daß die Lungenfürsorgestellen die gegebenen Organe sind, eine den Verhältnissen entsprechende, sachgemäße Tuberkulosebekämpfung für einen bestimmten kleineren Kreis (Stadt Gemeinde etc.) zu betreiben, kann heute kaum bestritten werden. Die Tuberkulose bedarf als die zur Zeit gefährlichste Seuche besonderer Maßnahmen. Diese besonderen Maßnahmen sind ebenso begründet durch die Eigenart der Erkrankung: lange scheinbare Gesundheit bei stetem Fortschreiten der Erkrankung und die höchste Gefährdung der Umgebung durch Bazillenhusten, als auch durch den sozialen und wirtschaftlichen Schaden, den die Seuche verursacht.

Solche Einrichtungen sind, ebenso wie die Untersuchungen, zeitraubend und kostspielig und deshalb wohl auch zur Uebernahme durch den Praktiker nahezu unmöglich. Daß eine Belehrung, Aufklärung, besonders aber eine Registrierung und statistische Auswertung von einem Zentralorgan, also für diesen Fall die Fürsorgestellen, besser ausgestaltet werden kann, ist einleuchtend.

Die notwendige Ausstattung solcher Fürsorgestellen scheitert vielfach an der Kostenfrage. Deshalb scheint die Einrichtung von Beratungsstellen, denen mehrere Fürsorgestellen angegliedert sind, gerechtfertigt. Die Beratungsstelle, geleitet von einem hauptamtlichen, fachlich ausgebildeten Arzt, muß die fehlenden Einrichtungen der lokalen Fürsorgestellen ersetzen. Sie muß mit den Mitteln der modernen Diagnostik, besonders Röntgenapparatur, ausgerüstet sein und muß sich lediglich mit Tuberkulose beschäftigen. Sie soll Berater in allen ärztlichen, hygienischen, sozialen, wirtschaftlichen und fürsorgerischen Fragen für die Fürsorgestellen sein.

Die in Folgendem aufgestellte statistische Zusammenfassung des Untersuchungsmaterials einer solchen Tuberkuloseberatungsstelle, die einer Medizinischen Universitätspoliklinik angegliedert ist, soll ein Beitrag sein, inwieweit diese Organisation für die Tuberkulosebekämpfung nutzbar zu machen ist.

Als Unterlage dienen die statistischen Erhebungen aus dem Material von zwei Jahren (1. 7. 29—31. 7. 31), d. h. seit Bestehen der Beratungstelle.

Der Beratungsstelle sind 7 Fürsorgebezirke angegliedert mit einer Gesamtbevölkerung auf Grund der letzten Volkszählung von ingesamt

224964 Personen.

Tabelle 1 enthält einen Ueberblick über das gesamte Material:

Tabelle 1.

	Einwohner	Untersuchungen	Tuberkulöse
Kreis 1	23306	315 = 150 ‰	119 = 51,0 ‰
Kreis 2	37942	312 = 80 ‰	125 = 32,9 ‰
Kreis 3	53322	293 = 50 ‰	120 = 22,5 ‰
Kreis 4	23931	123 = 50 ‰	53 = 22,1 ‰
Kreis 5	24889	403 = 160 ‰	69 = 27,9 ‰
Kreis 6	38449	315 = 80 ‰	61 = 15,8 ‰
Kreis 7	23125	16 = 7 ‰	12 = 5,1 ‰
	224964	1777 = 70 ‰	559 = 24,0 ‰

Aus dieser Tabelle ersieht man also, daß von den 224964 Einwohnern des gesamten Fürsorgebezirkes der Beratungsstelle 1777 = 70 ‰ untersucht worden sind. Von diesen 1777 wurden 559 = 24 ‰ als tuberkulös befunden. Es waren von den Untersuchten also 31,5 % tuberkulös.

Bemerkt sei an dieser Stelle, daß es sich bei dem zugrunde gelegten Material nur um die Erstuntersuchungen handelt, also es sind die Wiederholungsuntersuchungen sowie die Untersuchungen von Personen aus anderen, außenstehenden Kreisen unberücksichtigt geblieben.

Bei diesen 559 Tuberkulösen handelt es sich in der Mehrzahl um Neuerfassungen. Nur bei 69 = 12,3 % war die Erkrankung bekannt. Bei 51 Kranken war zwar in der Anamnese eine Tuberkulose angegeben, die Krankheit war aber nicht zur Kenntnis der Fürsorge gelangt. Sie sind deshalb unter die Neuerfassungen gezählt.

Zur Kenntnis gelangten die Tuberkulösen, wie überhaupt alle zur Untersuchung Gelangten, im wesentlichen auf vier verschiedenen Wegen und zwar handelt es sich um

1. Arzt- und Krankenhauseinweisungen,
2. Einweisungen, bzw. Bestellungen durch Fürsorgeorganisationen,
3. Behördliche Einweisungen, dazu Einweisungen durch Versicherungsämter (L. V. A., R. F. A., Knappschaft, Eisenbahn, Post, Kassen),
4. Selbstmelder.

Tabelle 2 gibt Aufschluß darüber, durch wen die Untersuchungen in der Tuberkuloseberatungsstelle veranlaßt worden sind, bzw. auf welchem Wege die Tuberkulose zur Erfassung gelangt ist.

Tabelle 2.

Gesamtuntersuchungen:

1.	Arzteinweisungen	532 = 29,9 %
2.	Fürsorgeeinweisungen	1048 = 58,3 %
3.	Behördl. Einweisungen	113 = 6,4 %
4.	Selbstmelder	84 = 5,4 %
		1777

Daraus erfaßte Tuberkulosen:

1.	Arzteinweisungen	251 = 44,9 %
2.	Fürsorgeeinweisungen	206 = 36,9 %
3.	Behördl. Einweisungen	73 = 13,1 %
4.	Selbstmelder	29 = 5,1 %
		559

Restliche Einweisungen:

1.	Arzteinweisungen	281 = 23,1 %
2.	Fürsorgeeinweisungen	842 = 69,1 %
3.	Behördl. Einweisungen	40 = 3,3 %
4.	Selbstmelder	55 = 4,5 %
		1218

	1.		2.		3.		4.		5.		6.		7.Kreis	
	G.[1]	T.[2]	G.	T.	G.	T.	G.	T.	G.	T.	G.	T.	G.	T.
Aerzte	190	77	141	76	70	38	43	26	54	20	28	9	6	5
Fürsorge	71	23	128	27	161	41	66	18	335	44	280	49	7	4
Behörde	7	3	23	17	56	38	11	7	11	4	3	2	2	2
Selbstm.	47	16	20	5	6	3	3	2	3	1	4	1	1	1

[1]) G = Gesamtuntersuchungen.
[2]) T = Aus den Gesamtuntersuchungen erfaßte Tuberkulosen.

Daraus folgt, daß bei weitem die meisten Personen durch die Fürsorge überwiesen worden sind. Erst in großem Abstand folgt die Zahl der Arzteinweisungen. Die absolute Zahl der erfaßten Kranken bei Arzt und Fürsorge ist annähernd gleich, dagegen ist aber der Prozentsatz der als krank Befundenen zu den Eingewiesenen bei den Arzteinweisungen erheblich größer, etwa das 2,5fache. Auffallend ist die hohe Prozentzahl der positiven Befunde bei den Ueberweisungen der Behörden, eine Tatsache, die sich daraus erklärt, daß es sich in diesen Fällen fast ausschließlich um Begutachtung Tuberkulöser handelt.

Wie wichtig es für eine einwandfreie Tuberkulosebekämpfung ist, da nun einmal, wie eingangs erwähnt, eine systematische Untersuchung der Gesamtbevölkerung vor der Hand nicht durchführbar ist, wenigstens den Spuren zu folgen, die einen Hinweis

geben, wo Tuberkulosen zu finden sind, ergibt eine Zusammenstellung darüber, wie oft Belastung und hinweisende Erkrankungen bei den Tuberkulösen nachzuweisen sind. Der Begriff der Belastung ist dabei möglichst weit zu fassen; nicht nur die familiäre Belastung, sondern auch eine solche, die sich überhaupt aus der Umgebung des Tuberkulösen ergibt, ist in Betracht zu ziehen. Es ist z. B. selbstverständlich, daß ein lungenkranker Arbeitskollege ebensosehr zur Umgebung gehört, wie ein krankes Familienmitglied. Gleich bedeutsam sind selbstverständlich auch auf Tuberkulose hinweisende Erkrankungen, wie Grippe, Bronchialkatarrh, Brustfellentzündungen etc.

Tabelle 3 gibt zunächst summarisch an für die 7 Kreise, wie oft eine Belastung, bzw. eine hinweisende Erkrankung in der Anamnese gefunden wurde.

Tabelle 3

	Belastung	Hinweisende Erkrankung
Aerzte	85 = 33,9 %	86 = 34,2 %
Fürsorge	102 = 49,5 %	62 = 30,1 %
Behörde	30 = 49,3 %	35 = 47,9 %
Selbstmelder	17 = 37,9 %	16 = 55,2 %
	234 = 40,1 %	199 = 35,6 %

Es ergibt sich also, daß fast immer entweder eine Belastung oder eine hinweisende Erkrankung bei den Tuberkulösen vorhanden ist. Wie oft eine Belastung oder eine hinweisende Erkrankung die Ursache zur Ueberweisung in die Beratungsstelle gewesen ist, läßt sich nicht nachweisen. Es ist immerhin anzunehmen, daß das bei den Fürsorgeeinweisungen häufig der Fall ist: bei den von dieser Stelle überwiesenen Kranken findet sich am häufigsten eine Tuberkulosebelastung.

Eine Einordnung der Tuberkulosefälle nach dem Gesichtspunkt: Früh- oder Spätfälle, findet sich in Tabelle 4.

Tabelle 4.

	Frühfälle				Spätfälle			
	0—20	21—30	über 30	Sa.	0—20	21—20	über 30	Sa.
Arzteinw.	52	38	57	147	13	31	60	104
Fürsorgeeinw.	58	14	33	105	29	27	45	101
Behördl. Einw.	6	17	14	37	2	9	25	36
Selbstmelder	2	6	4	12	2	8	7	17
				301				258

Es überwiegen also mit Ausnahme der Sebstmelder die Frühfälle über die Spätfälle. Am eindeutigsten ist dieses bei den Arzteinweisungen.

Ueber die Ausdehnung des tuberkulösen Lungenprozesses der Kranken verschafft Tabelle 5 wiederum summarisch Aufschluß. Die Berücksichtigung dieser Frage ist für ein erfolgreiches Arbeiten auf dem Gebiet der Lungenfürsorge unerläßlich. Prognostische Aussichten, therapeutische und soziale Maßnahmen sind davon in weitgehendem Maße abhängig. Es wird deshalb vornehmlich nach prognostischen Gesichtspunkten unterschieden zwischen:

einseitigen
einseitig ausgedehnten
doppelseitigen
und doppelseitig ausgedehnten

Lungenprozessen.

Die Hilustuberkulosen werden in einer besonderen Gruppe zusammengefaßt.

Tabelle 5

	Arzteinw.	Fürsorge E.	Behördl. E.	Selbstm.	Sa.
einseitig	101	92	26	13	232
eins. ausged.	30	12	4	3	49
doppelseitig	68	57	25	9	159
doppels. ausg.	37	17	18	3	75
Summen	236	178	73	28	515
Hilus	15	28	—	1	

In engem Zusammenhang mit der Ausdehnung steht, auch bezüglich der Beurteilung, die Form des einzelnen tuberkulösen Krankheitsprozesses, Deshalb ist nachfolgend in Tabelle 6 die Zusammenfassung über die einzelnen Formen gegeben. Eine Unterteilung der vorgefundenen Zustandsbilder wurde vorgenommen nach den Gesichtspunkten, ob es sich um eine exsudative, produktive, zirrhotische oder eine sich daraus ergebende Kombinationsform handelt. Einleuchtend ist, daß bei dieser Art der Einteilung die Grenzen nie scharf zu ziehen sind. Im großen und ganzen erscheint es jedoch ratsam, an diesem genannten Schema im Interesse der Auswertung der Statistik trotzdem festzuhalten. Bemerkt sei dazu noch, daß auch dabei nach dem Gesichtspunkt, ob akute oder chronische Form, unterschieden worden ist.

Es handelt sich also

1. um exsudative und exsudative Misch-Formen.
2. um produktive und zirrhotische Formen.

Diese Gegenüberstellung ist insofern von großer Bedeutung als man auf diese Art und Weise die entzündlichen,

akuten, mit Arbeitsunfähigkeit einhergehenden Krankheitsbilder von den chronischen mit dauernder Schädigung, aber geringerer Erwerbsminderung einhergehenden Tuberkuloseformen trennt. Es bedarf keiner besonderen Betonung, daß dieser Gesichtspunkt für die soziale Einstellung von großer Bedeutung ist.

Die Tabelle 6 bekommt nach Gesagten folgendes Bild:

Tabelle 6

	Arzteinw.		Fürsorge		E. Behördl.		E. Selbstm.		Summen	
exsudativ	22		25		7		1		52	
exsud. prod.	62	107	43	77	17	33	6	11	128	228
exs. prod. zirrh.	23		12		9		4		48	
produktiv	41		19		10		3		73	
prod. zirrh.	74	129	70	101	26	40	10	17	180	287
zirrhotisch	14		12		4		4		34	
Summen	236		178		73		29		515	

Bezugnehmend auf Tabelle 5 und 6 kann gesagt werden, daß vornehmlich leichte und schwerere Formen der Beratungsstelle zur Kenntnis kamen, daß dagegen schwerste Formen bei weitem zahlenmäßig im Rückstand sind. Das trifft sowohl für die Ausdehnung wie auch für die Form der Tuberkulose zu.

Bezüglich der Ausdehnung sind die Verhältnisse so, daß sich unter den 515 (559 minus 44 Hilustbc) nur 75 Erkrankungsfälle finden, die unter die Rubrik „doppelseitig ausgedehnt" fallen. Auch die als zweitschwer anzusehende Ausdehnungsform „einseitig ausgedehnt" ist mit 49 Fällen nicht übermäßig stark vertreten. Bei weitem überwiegen die nur einseitigen Prozesse. Und zwar nicht nur summarisch, sondern auch im einzelnen bei dem durch die vier Einweisungsinstanzen zur Untersuchung gelangten Material. Aus Tabelle 5 ist ferner zu ersehen, daß ebenfalls gleichmäßig bei Allen also Aerzten, Fürsorge, Behörde und Selbstmeldern, die Kategorie „doppelseitige" Tuberkulose zahlenmäßig am nächststärksten vertreten ist. Auffallend ist, daß bei den Aerzten und auch bei der Behörde bedeutende Zahlen für die Rubrik „doppelseitig ausgedehnt" gefunden worden sind.

Bezüglich der Tabelle 6 kann zunächst einmal gesagt werden, daß rein summarisch gesehen ein Ueberwiegen der produktiv zirrhotischen Formen zu erkennen ist. Diese Feststellung gilt in gleichem Maße auch für Arzt-, Fürsorge-, Behördeneinweisungen und für die Selbstmelder einzeln betrachtet. Am klarsten in dieser Hinsicht ist dieses Verhältnis wohl bei der Fürsorge zu erkennen. Bei der akuten, also exsudativen Formengruppe ist ebenfalls gleichmäßig die exsudativ-produktive Form hervortretend. Bei der chronischen, also produktiv-zirrhotischen Gruppe ist ein Ueberwiegen der produktiv-zirrhotischen Formen wiederum für alle vier

Einweisungsinstanzen in gleichem Maße zu erkennen. Die meisten rein exsudativen Tuberkulosen wurden bei den Einweisungen der Aerzte und der Fürsorge gefunden, wobei die 22 exsudativen Tuberkulosen der Fürsorge im Verhältnis zu der Gesamtzahl der durch sie zur Erfassung gelangten Tuberkulosen als noch höher zu bewerten sind, als die der Aerzte. Auffallend ist es, daß bei den Aerzten die produktive Form mit 41 Fällen außerordentlich stark vertreten ist.

Erwähnt sei an dieser Stelle noch, daß von den 559 Tuberkulosen, die der Beratungstelle zur Kenntnis gelangt sind, 90=16,1% ein nicht unbeträchtlicher Prozentsatz, Cavernen hatten.

Von Interesse muß es ebenfalls für eine statistische Erfassung der Tuberkulösen sein, einen Einblick zu gewinnen, wie die Verteilung auf die verschiedenen Lebensalter ist. Eine Trennung in folgende drei Altersgruppen entspricht der allgemeinen Auffassung:

0 — 20 Jahre
21 — 30 Jahre
über 30 Jahre

Tabelle 7

1. Gesamtuntersuchungen (1 777)

unter 20 Jahre	über 20 Jahre
891 Personen	886 Personen

2. Tuberkulöse (559)

0 — 20 Jahre	21 — 30 Jahre	über 30 Jahre
162	151	246 Personen

Es sind also ungefähr gleichviel Personen über als auch unter 30 Jahren vorgestellt worden. Die Tuberkulösen der verschiedenen Altersstufen sind so verteilt wie es an sich zu erwarten ist: Wir finden die meisten Kranken erst jenseits des 20. Lebensjahres. Der Beginn der Erkrankung liegt meist zwischen dem 20. und 30. Lebensjahr. Die relativ hohe Zahl der Altersgruppe „über 30" erklärt sich wohl aus dem an sich größeren Personenbereich dieser Altersgruppe.

Um später am Schluß dieser gesamten Statistik ein vollkommenes Bild davon zu haben, wie — qualitativ und quantitativ — von Aerzten, Fürsorge, Behörde und Selbstmeldern gearbeitet worden ist, um die Lungenfürsorge systemvoll auszugestalten, ist es notwendig, auch einen Ueberblick über diejenigen Untersuchungen (von den 1 777), die als nicht tuberkulös befunden worden sind, (1218) zu geben.

Von den 281 Arzteinweisungen stellten sich bei der Untersuchung in der Tuberkuloseberatungsstelle heraus:

46 andere Lungenkrankheiten
15 andere Organerkrankungen
9 allgemeine Erkrankungen
211 Gesunde

Die 842 Fürsorgeeinweisungen gliedern sich ebenso wie folgt:
48 andere Lungenkrankheiten
19 andere Organerkrankungen
4 allgemeine Erkrankungen
771 Gesunde

Von den 40 behördlichen Einweisungen sind:
13 andere Lungenkrankheiten
·· andere Organerkrankungen
3 allgemeine Erkrankungen
24 Gesunde

Für die 55 Selbstmelder gelten folgende Zahlen:
4 andere Lungenkrankheiten
4 andere Organerkrankungen
1 allgemeine Erkrankung
46 Gesunde

Nach diesem Ueberblick über das gesamte Material sollen in folgendem die 7 Kreise, die der Beratungsstelle angegliedert sind, einzeln besprochen werden.

Kreis 1.

Es gelangten im Kreis 1 315 Personen zur Untersuchung, das entspricht 150 auf 10000 Einwohner. Davon waren tuberkulös erkrankt 119 = 51 auf 10000. Aus Tabelle 2 ist zu erkennen, daß von den Gesamtuntersuchungen bei weitem die meisten (190 Personen) durch die Aerzteschaft überwiesen worden sind. Erst in weitem Abstand folgt die Fürsorge. Ziemlich unbedeutend sind auch diejenigen, die durch Selbstmeldung zur Untersuchung gelangten. Garnicht zu bewerten sind die behördlichen Einweisungen. Zu letzteren ist noch besonders zu bemerken, daß es sich bei den behördlichen Einweisungen meistens um Gutachten über Tuberkulose handelt. Es sollte sich eigentlich nur um Tuberkulose handeln, trotzdem sind 4 von 7 tuberkulosefrei.

Wie ebenfalls aus Tabelle 2 zu ersehen ist, stehen die Aerzte bezüglich der aus den Gesamteinweisungen erfaßten Zahl von Tuberkulösen weitaus an der Spitze. Von den 119 Tuberkulösen des Kreises 1 entfallen auf die Aerzteschaft nicht weniger als 64,7%. Die Fürsorge und die Selbstmelder halten sich annähernd die Wage. Was den Prozentsatz von Tuberkulosen zu zur Untersuchung gelangten Personen anbetrifft, so ist er — behördliche Einweisungen sind aus eben gesagten Gründen nicht zu bewerten

— ebenfalls wie Tabelle 2 ausweist, bei den Aerzten am günstigsten. (Aerzte 40,5 %, Fürsorge 32,5 %, Selbstmelder 34,0 %).

Belastung mit Tuberkulose wurde bei den Tuberkulösen des Kreises 1 nachgewiesen bei insgesamt 48 = 41,2 %, ein Prozentsatz der, in Vergleich gesetzt zu dem der Tabelle 3, um nur ein Geringes den Durchschnitt überschreitet.

Diese 48 Fälle mit festgestellter Belastung verteilen sich wie aus Tabelle a_1 ersichtlich ist:

Tabelle a_1

Arzteinweisungen	22 = 28,6 %
Fürsorgeeinweisungen	12 = 52,2 %
Behördliche Einweisungen	—
Selbstmelder	14 = 87,5 %

Eine auf Tuberkulose hinweisende Erkrankung war in 47 = 39,4 % Fällen nachzuweisen und zwar bei

Tabelle b_1

Arzteinweisungen	24 = 31,1 %
Fürsorgeeinweisungen	10 = 43,5 %
Behördliche Einweisungen	2 = 66,7 %
Selbstmelder	11 = 68,8 %

Es sind vornehmlich die Selbstmelder, bei denen eine Belastung oder eine hinweisende Erkrankung in hohen Prozentzahlen vorhanden ist. Erst in größerem Abstand folgt dann die Fürsorge. Die Selbstmelder kommen vielfach zur Untersuchung, weil sie auf grund einer Belastung selbst eine Erkrankung befürchten. Bei den Fürsorgeorganisationen ist Belastung auch häufig ein Grund, die Personen zur Untersuchung zu überweisen.

Von den 119 erfaßten Tuberkulösen des Kreises 1 fallen 58 auf Früh- und 61 auf Spätfälle, ein Verhältnis, das dem der Tabelle 4 nicht entspricht. Denn im Gesamtmaterial ist ein Ueberwiegen der Frühfälle zu verzeichnen. (53,8 % Frühfälle und 46,2 % Spätfälle). Die Verteilung derselben geht aus Tabelle c_1 hervor.

Tabelle c_1

	Arzteinw.	Fürsorge-einw.	Behördl Einw.	Selbst-melder	Summe
Frühfälle	42	7	2	7	58
Spätfälle	35	16	2	9	63

Wie ersichtlich kommen im Kreise 1 die Frühfälle vorwiegend durch die Aerzte zur Kenntnis der Beratungsstelle.

Tabelle d_1 ergibt die Ausdehnung des tuberkulösen Lungenprozesses der Kranken des Kreises 1.

Tabelle d_1

	Arzteinw.	Fürsorge-einw.	Behördl. Einw.	Selbst-melder
Einseitig	26	6	1	6
einseitig ausgedehnt	9	3	—	—
doppelseitig	24	8	2	6
doppelseitig ausgedehnt	31	2	—	3
Hilus	5	4	—	1

Aus der Tabelle geht hervor, daß die schwersten Formen der Ausdehnung „doppelseitig ausgedehnt" nur bei den behördlichen Einweisungen fehlt. Bei den Aerzten ist diese Gruppe in ziemlich reichlichem Maße vertreten, und zwar in 16,9 % aller von ihnen zur Erfassung gelangten Tuberkulosen. Einen noch höheren Prozentsatz stellen die 3 doppelseitig ausgedehnten Tuberkulosen aus dem Material der Selbstmelder dar — 18,7 %. In dieser Beziehung ist die Fürsorge am günstigsten zu beurteilen. Die einseitig ausgedehnten Tuberkulosen fehlen bei Behörde und Selbstmeldern ganz, während sie bei den Aerzten und der Fürsorge in nicht zu unterschätzendem Ausmaß vorhanden sind. Zahlenmäßig den größten Bestand haben in gleichem Maße bei allen vier Organisationen die einseitige und doppelseitige Tuberkulose inne. Hiluserkrankungen finden sich mit Ausnahme von den Behörden bei allen in etwa gleichem Verhältnis.

Tabelle e_1 gibt Aufschluß über die Form des tuberkulösen Prozesses.

Tabelle e_1

	Arzteinw.		Fürsorge-einw.		Behörd-liche E.		Selbst-melder		Summen	
exsudativ	3		3		—		1		7	
exs. produktiv	8	17	4	9	1	1	3	6	16	33
exs. prod. zirrh.	6		2		—		2		10	
produktiv	24		3		1		2		30	
prod. zirrh.	23	55	6	10	—	2	4	9	33	76
zirrhotisch	8		1		1		3		13	

Es sind also in überwiegendem Maße günstigere Formen zur Erfassung gelangt. Besonders die Kranken, die durch die Aerzte bekannt geworden sind, haben in der größten Mehrzahl eine produktive oder produktiv-zirrhotische Tuberkulose aufzuweisen gehabt; 55 zu 17.

Die behördlichen Einweisungen sind frei von den reinen exsudativen Formen, was aber wohl wegen der an sich geringen Einweisungszahl nicht sonderlich zu bewerten sein dürfte.

Bei den fürsorglichen Einweisungen überwiegt die chronische also produktiv-zirrhotische Formengruppe die der akuten Tuberkuloseformen nur um einen Fall, d. h. es gelangten durch die Fürsorge fast genau so viel akute Tuberkuloseerkrankungen wie chronische zur Kenntnis der Beratungsstelle.

Wie die Verteilung der erfaßten Tuberkulösen auf die 3 Altersklassen ist, geht aus Tabelle f_1 hervor.

Tabelle f_1

	0 - 20	21—30	über 30	Summe
Arzteinweisungen	18	22	37	77
Fürsorgeeinweisungen	5	8	10	23
Behördl. Einweisungen	1	—	2	3
Selbstmelder	4	9	3	16
	28	39	52	119

Es sind relativ wenig Kranke unter 30 Jahren bekannt geworden, trotzdem man weiß, daß die Tuberkulose besonders häufig in den Jahren von 20—30 zu finden ist. Der Schwerpunkt des Suchens mußte also mehr auf diese Altersstufe gelegt werden. Das gilt im wesentlichen für alle Einweisungsinstanzen in gleichem Maße, lediglich bei den Selbstmeldern kann man ein Ueberwiegen der Kranken unter 30 Jahren in erheblichem Maße feststellen. Das ist aber wahrscheinlich in dem zur Untersuchung gelangten Material zu erklären. Es handelt sich bei den Selbsmeldern meist um Studenten.

Faßt man zsuammen unter und über 30 Jahre, dann ist jedoch mit Ausnahme der Behörden ein deutliches Uebergewicht bei den Tuberkulösen unter der angegebenen Grenze.

Kreis 2.

Im Kreise 2 gelangten 312 Personen zur Untersuchung, es kommen damit 80 auf 10000 Einwohner. Davon waren tuberkulös erkrankt 125 = 32,9 $^0/_{000}$.

Die meisten Untersuchungen und zwar 45,6 % der Gesamteinweisungen wurden durch die Aerzte veranlaßt. (Siehe Tabelle 2). In nur geringem Abstand folgt die Fürsorge, während Behörde und Selbstmelder unbedeutend sind.

Tuberkulöse wurden ebenfalls durch die Aerzteeinweisungen in vorwiegendem Maße erfaßt = 60,8 % aller Tuberkulösen. Verhältnismäßig gering trotz der hohen Einweisungsziffer ist die Zahl der Tuberkulösen bei der Fürsorge. Fast völlig bedeutungslos sind die 5 durch die Selbstmelder zur Erfassung gelangten Tuberkulosen, während bei den Behörden immerhin trotz der an sich kleinen Einweisungszahl (23) doch 17 als tuberkulös befunden worden sind.

Aus Tabelle 2 hervorgehend ist festzustellen, daß der Prozentsatz der als tuberkulös befundenen zu den zur Untersuchung Eingewiesenen bei den Aerzten weitaus am größten ist, denn bei den behördlichen Einweisungen kann der hohe Prozentsatz (73,8 %) nicht absolut bewertet werden.

Belastung mit Tuberkulose wurde bei den Tuberkulösen des Kreises 2 nachgewiesen bei insgesamt 53 = 42,4 % also ein Prozentsatz, der den Durchschnittsprozentsatz, der sich aus Tabelle 3 ergibt, um 2,3 % überschreitet. Diese 53 Belastungsfälle verteilen sich auf die vier Einweisungsinstanzen wie aus der nachfolgenden Tabelle hervorgeht.

Tabelle a_2

Arzteinweisungen	32	= 42,1 %
Fürsorgeeinweisungen	14	= 51,9 %
Behördl. Einweisungen	4	= 23,5 %
Selbstmelder	3	= 60,0 %
Summe	53	

Eine auf Tuberkulose hinweisende Erkrankung war, wie aus nachstehender Tabelle zu ersehen ist, im Kreise 2 in 52 Fällen = 41,6 % nachzuweisen.

Tabelle b_2

Arzteinweisungen	35	= 46,1 %
Fürsorgeeinweisungen	5	= 18,5 %
Behördl. Einweisungen	9	= 52,9 %
Selbstmelder	3	= 60,0 %
Summe	52	

Wenn auch die geringe Zahl der Selbstmelder fast nicht zu bewerten ist, so ist doch der Prozentsatz von 60,0 % Belastung, bzw. hinweisende Erkrankung aller zur Untersuchung gelangten Personen insofern von Bedeutung, als zu erkennen ist, daß doch gerade diese Einweisungsinstanz auf die Faktoren in besonderem Maße angewiesen ist. Auch die Fürsorge hat bei der Hälfte der von ihr eingewiesenen Fälle in der Anamnese einen belastenden Faktor.

Bei der Tabelle b_2 sind eigentlich nur die Aerzte mit einer nennenswerten Zahl vertreten. Zwar sind die Behörden auch bezüglich der Prozentzahl ziemlich stark vertreten, aber bei der relativ geringen Einweisungszahl kann man daraus keine allzu großen Schlüsse ziehen.

Die 125 erfaßten Tuberkulosen im Kreise 2 verteilen sich auf 62 Früh- und 63 Spätfälle, ein Verhältnis, das nicht ganz dem der Tabelle 4 entspricht. Dieselben verteilen sich auf:

Tabelle c_2

	Arzteinw.	Fürsorge-einw.	Behördl. E.	Selbst-melder	Sa.
Frühfälle	42	12	7	1	62
Spätfälle	34	15	10	4	63

Einwandfrei ergibt sich, daß auf Grund der Arzteinweisungen die meisten Frühfälle erfaßt worden sind, und zwar mehr Früh- als Spätfälle. In zweiter Linie kommt die Fürsorge, hier mit weniger Früh- als Spätfällen, ebenso wie die Behördeneinweisungen und die Selbstmelder. Im Ganzen überwiegen die Spätfälle die Frühfälle um 1 Fall.

Ueber die Ausdehnung des tuberkulösen Lungenprozesses bei den im Kreise 2 der Beratungsstelle zur Kenntnis gelangten Kranken gibt die beigefügte Tabelle d_2 Aufschluß.

Tabelle d_2

	Arzteinw.	Fürsorge-einw.	Behördl. E.	Selbst-melder	Summe
einseitig	40	14	7	3	64
einseitig ausgedehnt	10	—	—	—	10
doppelseitig	14	7	9	2	32
doppelseitig ausgedehnt	8	4	1	2	13
Hilus	4	2	—	—	

Aus der Tabelle d_2 ist zu ersehen, daß in hervorragendem Maße ein Ueberwiegen der einseitigen Tuberkulosen speziell aus dem Untersuchungsmaterial der Aerzte vorhanden ist. Es sind weit mehr einseitige Prozesse als alle drei anderen Ausdehnungsformen zusammengezogen ergeben. Die nächst große Anzahl Fälle vereinigt die Gruppe der doppelseitigen Tuberkulosen auf sich. Lediglich bei den Behörden ist diese Zahl größer als bei den einseitigen Lungenprozessen. Die schweren und schwersten Ausdehnungsformen finden sich zahlenmäßig bei den Aerzten am meisten. Bei den einseitig ausgedehnten Tuberkulosen stehen die Aerzte mit 10 Fällen von allen Einweisungsinstanzen allein da. Bei den doppelseitig ausgedehnten Tuberkulosen sind die 8 Fälle der Aerzte, 4 Fälle der Fürsorge und der eine Fall der Behörde immerhin ein nicht zu unterschätzender Prozentsatz der Gesamtuntersuchungsfälle wie auch bezogen auf die Zahl der Einweisungen der einzelnen Einweisungsinstanzen.

Eine Einordnung der im Kreise 2 zur Erfassung gelangten Tuberkulösen bezüglich der Form ihres Krankheitsprozesses findet sich in Tabelle e_2.

Tabelle e_2

	Arzteinw.		Fürsorge-einw.		Behördl. E.		Selbst-melder		Summe	
exsudativ	6		6		1		—		13	
exsud. prod.	23	33	4	14	2	5	—	—	29	52
exs. pr. zirrh.	4		4		2		—		10	
produktiv	7		1		2		1		11	
prod. zirrh.	27	39	10	11	9	12	3	5	49	67
zirrhotisch	5		—		1		1		7	

Man ersieht aus der Tabelle, daß rein summarisch zunächst einmal betrachtet, ein ganz erheblicher Teil der zur Untersuchung gelangten Personen an akuten tuberkulösen Prozessen erkrankt waren. Die exsudativen und exsudativen Mischformen nehmen für sich fast die Hälfte aller Untersuchten ein. Besonders auffallend ist das Verhältnis bei den Fürsorgeeinweisungen, der einzigen Instanz, bei der die exsudativen und exsudativen Mischformen mehr als 50% aller Eingewiesenen ausmachen. Lediglich die Selbstmelder ließen nur alte, chronische Formen zur Erfassung gelangen. Am günstigsten in dieser Beziehung steht es bei den behördlichen Einweisungen. Hier ist wirklich unbeschadet der an sich geringen Einweisungszahl, ein deutliches Ueberwiegen der produktiv-zirrhotischen Formengruppe festzustellen. Auch bei den ärztlichen Einweisungen befinden sich erhebliche Zahlen für die exsudative Gruppe, obwohl insgesamt ein Mehr bei den produktiv-zirrhotischen Formen vorliegt. Nur bei der Fürsorge ist in der ersten Gruppe, also der exsudativen oder akuten Form ein absolutes Ueberwiegen der rein exsudativen Tuberkulosen vorhanden, wohingegen bei den Aerzten weitaus zahlenmäßig die exsudativ-produktive Mischform im Vordergrund steht. Bei den chronischen Formengruppen ist bei allen vier Einweisungsinstanzen in gleichem Maße die produktiv-zirrhotische Kombination am stärksten vertreten.

Wie die Verteilung der erfaßten Tuberkulösen auf die drei Altersgruppen ist, geht aus Tabelle f_2 hervor.

Tabelle f_2

	0—20	21—30	über 30	Summe
Arzteinweisungen	16	24	36	76
Fürsorge-Einweis.	13	7	7	27
Behördl. Einweis.	—	5	12	17
Selbstmelder	—	1	4	5
				125

Bei den Aerzten und der Fürsorge ist deutlich ein Ueberwiegen der Patienten unter dem 30. Lebensjahr zu erkennen. Und zwar ist das am klarsten bei der Fürsorge zu sehen. Bei den

Aerzten ist die Gruppe 21—30 Jahre von den Kranken unter 30 Jahren am stärksten, während bei der Fürsorge mehr die jugendlichen Tuberkulösen zur Erfassung gelangt sind, also diejenigen, die unter die Altersgruppe 0—20 Jahre fallen. Prozentual bedeutend ist des Ueberwiegen der erfaßten Tuberkulosen über 30 Jahre bei Behörden und Selbstmeldern.

Kreis 3.

Im Kreis 3 gelangten (Tabelle 1) 293 Personen zur Untersuchung, es kommen somit 50 auf 10 000. Davon waren tuberkulös erkrankt 120 = 22,5 auf 10000.

Zu Tabelle 2: Die meisten Untersuchungen wurden durch die Fürsorge veranlaßt = 54,0%, es sind dies mehr als doppelt so viel wie die Aerzteeinweisungen = 23,9%. Erheblich höher als in den beiden ersten Kreisen sind auch die Zuweisungen der Behörden. Die Selbstmelder sind unbedeutsam.

Die tatsächlich Tuberkulösen sind bei allen Stellen mit Ausnahme der Selbstmelder dagegen fast gleich. Doch ergibt sich, daß die Einweisungen der Fürsorge prozentual am wenigsten positive Kranke bringen. (24,0% gegen 54,3% der Aerzte und 67,9% der Behörde.)

Belastung mit Tuberkulose wurde bei den Tuberkulösen des Kreises 3 nachgewiesen bei insgesamt 54 = 45,0%, wiederum ein Prozentsatz, der den Durchschnittsprozentsatz aus Tabelle 3 um 4,9% überschreitet. Die 54 Belastungsfälle verteilen sich laut folgender Tabelle auf:

Tabelle a_3

Arzteinweisungen	12 = 31,6%
Fürsorgeeinweisungen	25 = 60,9%
Behördliche Einweisungen	17 = 44,7%
Selbstmelder	—

Eine auf Tuberkulose hinweisende Erkrankung war laut nachstehender Tabelle in 44 Fällen = 36,6% vorhanden und zwar bei

Tabelle b_3

Arzteinweisungen	9 = 23,7%
Fürsorgeeinweisungen	15 = 36,6%
Behördliche Einweisungen	20 = 52,6%
Selbstmelder	—

Die 120 erfaßten Tuberlösen im Kreise 3 verteilen sich auf 65 Früh- und 55 Spätfälle, ein Ergebnis, das dem der Tabelle 4 entspricht. Sie verteilen sich auf:

Tabelle c_3

	Arzteinw.	Fürsorge-einw.	Behördl. Einw.	Selbst-melder	Summe
Frühfälle	22	22	19	2	65
Spätfälle	16	19	19	1	55

Es ergibt sich daraus, daß Aerzte und Fürsorge in gleichem Maße gearbeitet haben, d. h. mit einem Ueberwiegen der Frühfälle. Dabei ist dieses Verhältnis bei den Aerzten noch eindeutiger als bei der Fürsorge.

Ueber die Ausdehnung des tuberkulösen Lungenprozesses gibt die nachfolgende Tabelle d_3 Aufschluß.

Tabelle d_3

	Arzteinw.	Fürsorge-einw.	Behördl. Einw.	Selbst-melder	Summe
einseitig	14	15	14	1	44
einseitig ausgedehnt	7	2	3	1	13
doppels.	7	16	8	1	32
doppels. ausgedehnt	6	2	13	—	21

Man ersieht aus der Tabelle, daß vornehmlich leichtere, wenig ausgedehnte Fälle erfaßt worden sind. Bei allen Einweisungsinstanzen mit Ausnahme der Fürsorge vereinigt der einseitige Prozeß auf sich die größte Anzahl von Untersuchungsfällen. Bei der Fürsorge überwiegen die doppelseitigen Tuberkulosen die einseitigen um einen Fall. Ganz bedeutend sind auch die Zahlen für die schweren und schwersten Ausdehnungsformen. Besonders auffallend in dieser Beziehung sind die 13 doppelseitig ausgedehnten Tuberkulösen der Behörden. Lediglich bei den Selbstmeldern fehlt diese Kategorie vollkommen, was aber wiederum bei der äußerst geringen Zahl der Gesamteinweisungen nicht besonders bewertet werden kann. Auch bei den Aerzten sind die 6 Fälle von doppelseitig ausgedehnten Tuberkulosen, bezogen auf die Gesamtzahl ihrer Einweisungen, prozentual erheblich.

Die statistische Einordnung der Tuherkuloseformen der im Kreise 3 erfaßten Tuberkulösen ist aus Tabelle e_3 zu ersehen.

Tabelle e_3

	Arzteinw.		Fürsorge-einw.		Behördl. Einw.		Selbst-melder		Summe	
exsudativ	7		5		5		—		17	
exs. prod.	9	20	7	13	9	18	2	3	27	54
exs. pr. zirrh.	4		1		4		1		10	
produktiv	3		7		5		—		15	
prod. zirrh.	12	15	13	23	14	20	—	—	37	56
zirrhotisch	—		3		1		—		4	

Unter Zugrundelegung der Tatsache, daß die Selbstmelder wegen der schon erwähnten geringen Einweisungszahl nicht bewertet werden können, kann man aus Tabelle e_3 ersehen, daß mit Ausnahme der Aerzte ein Ueberwiegen der produktiv-zirrhotischen Tuberkuloseformen vorhanden ist. Und zwar ist die Zahl der von der Aerzteschaft eingewiesenen, den exsudativen bzw. exsudativen Mischformen angehörenden Kranken bedeutend größer als die für die produktive Gruppe. Auch bei den Behörden sind viele akute Krankheitsbilder zu finden, wohingegen bei der Fürsorge ein eindeutiges Plus bei den mehr chronischen also produktiven Formen zu finden ist.

Bei allen drei Instanzen, also Aerzten, Fürsorge und Behörden sind in der „chronischen", produktiven Gruppe gleichmäßig die produktiv-zirrhotischen Lungenerkrankungen am häufigsten. Die ärztlichen Einweisungen sind vollkommen frei von der zirrhotischen Form.

Die Altersverteilung der im Kreise 3 erfaßten Tuberkulosen ergibt die Tabelle f_3.

Tabelle f_3

	0—20	21—30	über 30	Summe
Arzteinweisungen	17	9	12	38
Fürsorgeeinweis.	20	8	13	41
Behördl. Einw.	5	16	17	38
Selbstmelder	—	—	3	3
				120

Man ersieht aus der Tabelle, daß es sich in der Mehrzahl um die Erfassung jüngerer Personen diesseits des 30. Lebensjahres handelt und zwar gilt das in gleichem Maße für alle drei Einweisungsinstanzen, Aerzte, Fürsorge, Behörden. Besonders bemerkenswert ist noch, daß bei den Aerzten und der Fürsorge bei weitem die Altersgruppe 0 — 20 Jahre, einzeln genommen, zahlenmäßig am stärksten ist.

Kreis 4.

Im Kreise 4 gelangten laut Tabelle 1 123 Personen zur Untersuchung, das entspricht 50 auf 10000. Davon waren tuberkulös erkrankt 53 = 22,1 auf 10000.

Die meisten Untersuchungen 53,7 % (s. Tabelle 2) wurden durch die Fürsorge veranlaßt, an zweiter Stelle mit 34,9 % stehen zahlenmäßig die ärztlichen Einweisungen. Unbedeutend sind die behördlichen Einweisungen und die Selbstmelder.

Die aus dem Untersuchungsmaterial als tuberkulös Befundenen entstammen wiederum in erster Linie Aerzten und Fürsorge, wobei zu erwähnen ist, daß der Prozentsatz der Tuberkulösen zu Untersuchten bei den Aerzten gegenüber der Fürsorge trotz geringerer Einweisungszahl günstiger ist. (60,8 % zu 27,3 %). Behörden und Selbstmelder müssen auch in diesem Punkte im Kreise 4 wegen der Minderzahl ihrer Einweisungen unberücksichtigt bleiben.

Belastung mit Tuberkulose wurde bei den Tuberkulösen des Kreises 4 nachgewiesen in 19 = 35,8 % Fällen. Dieser Prozentsatz von 35.8 % liegt nicht unbedeutend unter dem Durschnittsprozentsatz aus Tabelle 3.

Die Belastungsfälle verteilen sich auf:

Tabelle a_4

Arzteinweisungen	6	= 23,1 %
Fürsorgeeinweisungen	11	= 61,1 %
Behördliche Einweisungen	2	= 28,6 %
Selbstmelder	—	

Bemerkenswert sind nur die 61,1 % der Fürsorge. Eine auf Tuberkulose hinweisende Erkrankung war in 14 = 26,4 % Fällen vorhanden und zwar bei

Tabelle b_4

Arzteinweisungen	7	= 26,9 %
Fürsorgeeinweisungen	5	= 27,8 %
Behördliche Einweisungen	2	= 28,6 %
Selbstmelder	—	

Besonders Kennzeichnendes ergibt sich aus dieser Aufstellung nicht. Lediglich die Feststellung ist zu machen, daß der Prozentsatz für den Kreis 4 ganz bedeutend unter dem Durchschnitt 35,6 (s. Tabelle 3) liegt.

Von den 53 Tuberkulösen des Kreises 4 sind 28 Früh- und 25 Spätfälle und zwar sind die Frühfälle im wesentlichen durch die Aerzte bekannt geworden, wie aus der Aufstellung zu ersehen ist.

Tabelle c_4

	Arzt-einweis.	Fürsorge-einweis.	Behördl. E.	Selbst-melder	Summe
Frühfälle	16	7	4	1	28
Spätfälle	10	11	3	1	25

Das Ueberwiegen der Früherfassungen, wenn auch in minimalem Maße, im Kreise 4 entspricht dem Durchschnitt des Gesamtmaterials, siehe Tabelle 4.

Ueber die Ausdehnung des tuberkulösen Lungenprozesses gibt die nachfolgende Tabelle d_4 Aufschluß.

Tabelle d_4

	Arzt-einweis.	Fürsorge-einweis.	Behördl. E.	Selbst-melder	Summe
einseitig	8	7	1	1	17
einseitig ausgedehnt	2	1	1	1	5
doppelseitig	10	6	4	—	20
doppelseitig ausgedehnt	6	2	1	—	9
Hilus	—	2	—	—	

Man sieht bei allen drei Einweisungsinstanzen ein Mehr bei den nicht ausgedehnten Tuberkulosen, aber trotzdem sind die Zahlen, besonders bei den Aerzten, für die zur Erfassung gelangten einseitig und doppelseitig ausgedehnten Tuberkulosen, zumal eine an sich geringe Einweisungszahl zugrunde liegt, doch recht bemerkenswert.

Die statistische Einordnung der Tuberkuloseformen der im Kreise 4 zur Erfassung gelangten Kranken bringt Tabelle e_4.

Tabelle e_4

	Arzt-einweis.		Fürsorge-einweis.		Behördl. E.		Selbst-melder		Summe	
exsudativ	2		—		—		1		3	
exsud. prod.	12	18	5	6	2	3	—	1	19	28
exs. pr. zirrh.	4		1		1		—		6	
produktiv	2		—		1		—		3	
prod. zirrh.	5	8	9	10	3	4	1	1	18	23
zirrhotisch	1		1		—		—		2	

Besonders hervorgehoben muß es werden, daß sich aus dieser Tabelle deutlich ein Ueberwiegen der Gruppe, in der die exsudativen Formen zusammengefaßt sind, ergibt. Und zwar findet das seine Erklärung in der Zusammenstellung des durch die Aerzte eingewiesenen Untersuchungsmaterials. Bei den Aerzten

sind die akuten Tuberkuloseformen, also die exsudativen Formen, in bedeutendem Maße in der Mehrzahl. Ueberhaupt sind bei allen Einweisungsinstanzen die Zahlen für die exsudative Gruppe recht bedeutend, wenn auch nicht gerade ein zahlenmäßiges Ueberwiegen zu erkennen ist. Von den 18 exsudativen Tuberkulosen der Aerzteschaft sind $^2/_3$ exsudativ-produktive Tuberkuloseformen. Auch bei der Fürsorge stellt diese Form in der ersten Gruppe die meisten Fälle. In der mehr chronischen Tuberkuloseformen-Gruppe überwiegen übereinstimmend bei allen die produktiv-zirrhotischen Formen.

Bezüglich der Altersverteilung der im Kreise 4 erfaßten Tuberkulösen gibt die Tabelle f_4 einen Aufschluß.

Tabelle f_4

	0—20	21—30	über 30	Summe
Artzeinweisungen	4	6	16	26
Fürsorgeeinweisungen	8	3	7	18
Behördl Einw.	1	2	4	7
Selbstmelder	—	1	1	2
				59

Bei den Aerzten und den Behörden sind die zur Erfassung gebrachten Tuberkulosen über dem 30. Lebensjahr in der Mehrzahl, und zwar bei den Aerzten in allererster Linie, 16 zu 10 Fälle. Nur bei der Fürsorge sind die jugendlichen Kranken überwiegend. Bei weitem die meisten Krankheitsfälle in der Altersrubrik 0—20 hat die Fürsorge zur Erfassung gebracht, und zwar mehr als alle anderen zusammen.

Kreis 5.

Im Kreise 5 gelangten nach Tabelle I 403 Personen zur Untersuchung, es kommen somit 160 auf 10000 Einwohner. Davon waren tuberkulös erkrankt 69 = 27,9 auf 10000.

Zu Tabelle 2: Bei weitem die meisten Untersuchungen wurden durch die Fürsorge veranlaßt, 83,1 % während die Aerzteschaft mit nur 13,5 % weit im Rückstande liegt. Behörden und Selbstmelder sind nicht zu bewerten.

Auch bezüglich der aus dem Untersuchungmaterial erfaßten Tuberkulosen führt zahlenmäßig die Fürsorge vor den Aerzten. Günstiger gestaltet sich für die Aerzte die Beurteilung durch das Verhältnis der erfaßten Tuberkulösen zu den zur Untersuchung gelangten, wobei die Fürsorge ihrerseits hinter den Aerzten rangiert. Die günstig scheinenden Resultate der Behörden und Selbstmelder sind, bezogen auf die Gesamtbewertung, nicht maßgebend.

Belastung mit Tuberkulose wurde bei den Tuberkulösen des Kreises 5 in 32 = 46,3 % Fällen festgestellt, dieser Prozentsatz

liegt um 6,2 % höher als der aus Tabelle 3 zu ersehende Durchschnitt. Die Belastungsfälle verteilen sich auf:

Tabelle a_5

Arzteinweisungen	10 = 50,0 %
Fürsorgeeinweisungen	20 = 45,5 %
Behördliche Einweisungen	2 = 50,0 %
Selbstmelder	—

Eine auf Tuberkulose hinweisende Erkrankung war in 15 = 21,7 % Fällen vorhanden und zwar bei:

Tabelle b_5

Aerzteinweisungen	6 = 30,0 %
Fürsorgeeinweisungen	9 = 20,5 %
Behördl. Einweisungen	—
Selbtmelder	—

Der Prozentsatz von 21,7 liegt also 13,9 % unter dem Durschnitt der Tabelle 3.

Von den im Kreise 5 erfaßten 69 Tuberkulösen sind 42 Früh- und 27 Spätfälle, es ist also ein ganz bedeutendes Ueberwiegen der Frühfälle in diesem Kreis festzustellen. Aerzte und Fürsorge sind im gleichem Maße daran beteiligt, in der Hauptsache Frühfälle zur Erfassung haben gelangen zu lassen, wie das auch aus der beistehenden Tabelle zu ersehen ist.

Tabelle c_5

	Arzteinw.	Fürsorge-einw.	Behördl. Einw.	Selbst-melder	Summe
Frühfälle	14	27	1	—	42
Spätfälle	6	17	3	1	27

Das Ueberwiegen der Frühfälle liegt im Kreise 5 bedeutend über dem Durschschnitt des Gesamtmaterials, wie aus Tabelle 4 zu erkennen ist.

Ueber die Ausdehnung des tuberkulösen Lungenprozesses gibt die nachfolgende Tabelle d_5 Aufschluß.

Tabelle d_5

	Arzteinw.	Fürsorge-einw.	Behördl. Einw.	Selbst-melder	Summe
einseitig	9	29	2	—	40
einseitig ausgedehnt	3	2	—	1	6
doppels.	6	6	2	—	14
doppels. ausgedehnt	2	2	—	—	4
Hilus	1	4	—	—	

Man erkennt aus der Tabelle, daß bei den ärztlichen und fürsorglichen Einweisungen zahlenmäßig die einseitigen Lungenprozesse in überwiegendem Maße zur Erfassung gelangt sind. Relativ hoch ist auch bei den Aerzten die Zahl der doppelseitigen Tuberkulosen. Ganz frei von den ausgedehnten Tuberkulosen sind nur die Behörden-Einweisungen und die Selbstmelder, die jedoch beide nicht in dem Gesamtbild wegen der an sich geringen Zahl ihrer Einweisungen zu bewerten sind.

Bezüglich der Tuberkuloseformen im Kreise 5 gibt die Tabelle e_5 Aufschluß.

Tabelle e_5

	Arzt-einweis.		Fürsorge-einweis.		Behördl. E.		Selbst-melder		Summe	
exsudativ	2		2		—		—		4	
exsud. prod.	6	11	13	18	1	3	—	—	20	32
exs. pr. zirrh.	3		3		2		—		8	
produktiv	2		5		—		—		7	
prod. zirrh.	5	8	12	22	—	1	1	1	18	32
zirrhotisch	1		5		1		—		7	

Man sieht aus der Tabelle, daß sich die beiden Gruppen, exsudative und produktiv-zirrhotische Gruppe, die Wage halten. Man erkennt aber auch weiterhin, daß bei den ärztlichen Einweisungen im Gegensatz zu den Einweisungen der Fürsorge ein Ueberwiegen der mehr akuten, exsudativen Formen vorhanden ist. Bei der Fürsorge ist zwar auch eine erhebliche Summe dieser genannten akuten Form unter dem Einweisungsmaterial gefunden worden. Der eine zur Erfassung gelangte Selbstmelder hat eine alte Tuberkulose.

Die Altersverteilung der zur Erfassung gelangten Tuberkulosen ergibt sich aus Tabelle f_5.

Tabelle f_5

	0—20	21—30	über 30	Summe
Arzteinweisungen	7	3	10	20
Fürsorgeeinweisungen	16	9	19	44
Behördliche Einweisungen	—	—	4	4
Selbstmelder	—	1	—	—

Es stehen 33 Personen jenseits des 30. Lebensjahres. 36 Personen gehören den Altersgruppen 0—20 und 21—30 Jahre an, und zwar ist es die Fürsorge in besonderem Maße, die mehr jüngere Kranke zur Erfassung gebracht hat. Bei den Aerzten ist die Anzahl beider Gruppen gleich.

Kreis 6.

Im Kreise 6 gelangten nach Tabelle 1 315 Personen zur Untersuchung, das entspricht 80 auf 10000. Davon waren tuberkulös erkrankt 61 = 15,8 auf 10000 Einwohner.

Zu Tabelle 2: Die weitaus meisten Untersuchungen wurden durch die Fürsorge veranlaßt. (88,9 % der Gesamteinweisungen). Dagegen sind die Aerzte , behördlichen Einweisungen und Selbstmelder nur von untergeordneter Bedeutung. Mit 28 Fällen haben die Aerzte noch von diesen die meisten Personen zur Einweisung gebracht.

Ebenfalls entstammen die aus dem Untersuchungsmaterial als tuberkulös Befundenen in erster Linie den Fürsorgeeinweisungen. (80,3 % der gesamten Tuberkulösen des Kreises 6).

Der Prozentsatz der Tuberkulosen zu den zur Untersuchung gelangten Personen ist zwar bei den Aerzten, Behörden und Selbstmeldern höher als bei der Fürsorge, jedoch ist das wegen der absolut zahlenmäßig geringen Einweisungen nicht besonders zu bewerten.

Belastung mit Tuberkulose wurde bei den Tuberkulosen des Kreises 6 in 22 = 36,0 % Fällen nachgewiesen. Auch im Kreise 6 liegt demnach dieser Prozentsatz bedeutend unter dem Durchschnitt der Tabelle 3. Die Belastungsfälle verteilen sich auf

Tabelle a_6

Arzteinweisungen	3 = 33,3 %
Fürsorgeeinweisungen	18 = 36,7 %
Behördliche Einweisungen	1 = 50,0 %
Selbstmelder	—

Eine auf Tuberkulose hinweisende Erkrankung war in 22 = 36,0 % Fällen vorhanden und zwar bei

Tabelle b_6

Arzteinweisungen	4 = 44,4 %
Fürsorgeeinweisungen	16 = 32,7 %
Behördliche Einweisungen	1 = 50,0 %
Selbstmelder	1 = 100,0 %

Dieser Prozentsatz von 36,0 % für das Vorhandensein einer hinweisenden Erkrankung der im Kreise 6 erfaßten Tuberkulosen entspricht dem Durchschnitt, der sich aus Tabelle 3 ersehen läßt.

Im Kreis 6 stehen sich gegenüber 37 Frühfälle und 24 Spätfälle. Diese verteilen sich laut nachfolgender Tabelle.

Tabelle c_6

	Arzt-einweis.	Fürsorge-einweis.	Behördl. E.	Selbst-melder	Summe
Frühfälle	6	28	2	1	37
Spätfälle	3	21	—	—	24

Es ist also ein deutliches Ueberwiegen der Früh- über die Spätfälle festzustellen.

Aufschluß über die Ausdehnung der tuberkulösen Lungenprozesse im Kreise 6 gibt die Tabelle d_6.

Tabelle d_6

	Arzt-einweis.	Fürsorge-einweis.	Behördl. E.	Selbst-melder	Summe
einseitig	3	20	—	1	24
einseitig ausgedehnt	—	3	—	—	3
doppelseitig	6	13	—	—	19
doppelseitig ausgedehnt	—	3	2	—	5
Hilus	—	10	—	—	

Es ist festzustellen, daß allgemein ausgedehnte Prozesse aus dem Untersuchungsmaterial des Kreises 6 in bedeutendem Maße nicht gefunden worden sind. Ueberhaupt handelt es sich in der Mehrzahl um einseitige Prozesse.

Den Ueberblick über die Tuberkuloseformen in dem Kreis verschafft die Tabelle e_6.

Tabelle e_6

	Arzt-einweis.		Fürsorge-einweis.		Behördl. E.		Selbst-melder		Summen	
exsudativ	1		5		1		—		7	
exsud. prod.	3	4	9	15	1	2	1	1	14	22
exs. pr. zirrh.	—		1		—		—		1	
produktiv	2		4		—		—		6	
prod. zirrh.	3	5	18	24	—	—	—	—	21	29
zirrhotisch	—		2		—		—		2	

Erst einmal summarisch genommen sieht man, daß ein Uebergewicht bei den Formen der produktiven, also mehr chronischen Formengruppe besteht. Und zwar ist das im wesentlichen auf die Einweisungen der Fürsorgeorganisation zurückzuführen, bei denen ein ganz deutliches Plus in der produktiven Gruppe zu erkennen ist. In gleichem Maße ist bei den in diesem Kreis einzig in Frage kommenden Einweisungsinstanzen, nämlich den Aerzten und der Fürsorge, bezogen auf die Verhältnisse in den

beiden Gruppen, einmal die exsudativ-produktive und zum anderen die produktiv-zirrhotische Form zahlenmäßig am stärksten zur Erfassung gelangt.

Die 61 Tuberkulosen des Kreises 6 verteilen sich auf die drei Altersgruppen, wie Tabelle f_6 zeigt.

Tabelle f_6

	0—20	21—30	über 30	Summe
Arzteinweisungen	—	5	4	9
Fürsorgeeinweisungen	25	5	19	49
Behördliche Einweisungen	1	1	—	2
Selbstmelder	—	1	-	1
				61

Die meisten Tuberkulösen des Kreises 6 sind diesseits des 30. Lebensjahres. Die Fürsorge hat sogar über 50,0 % ihrer Tuberkulosen in der Altersgruppe „0—20".

Kreis 7.

Der Kreis 7 muß wegen der geringen Besucherzahl, siehe Tabelle 1, aus der Betrachtung gelassen werden, da er das Gesamtbild unverhältnismäßig ungünstig beeinflussen würde.

Kurz hingewiesen sei trotzdem, wie es sich auch aus Tabelle 1 ergibt, auf die Tatsache, daß von den 16 aus dem Kreis zur Untersuchung gelangten Personen 12 als tuberkulös befunden wurden.

Nach dieser rein sachlichen Zusammenstellung des gesamten Materials handelt es sich nun darum, einen Schluß bezüglich der geleisteten lungenfürsorgerischen Tätigkeit daraus zu ziehen. Es ergibt sich, daß ein erheblicher Prozentsatz 70 auf 10000 der Bevölkerung in dem der Beratungsstelle unterstellten Bezirk untersucht worden ist. Ein Bild, das sich noch besser gestaltete, wenn im Kreise 7 ein günstigeres Ergebnis erzielt worden wäre.

Dabei ist zu bemerken, daß die Entfernung über Land zur zentral gelegenen Beratungsstelle keinen bedeutenden Einfluß auf die Besucherfrequenz hat, denn die Anzahl der zur Untersuchung eingewiesenen Personen aus den weiter abgelegenen Kreisen sind sowohl relativ wie auch absolut durchaus entsprechend. (Im Kreise 4 sogar am größten).

Es sind an Tuberkulösen erfaßt worden insgesamt 559 = 24 auf 10000 Einwohner.

Wenn auch diese Zahl nicht unbeträchtlich ist, so kann man doch annehmen, daß noch erheblich mehr Kranke vorhanden sind, die erfaßt werden müssen. Dabei ist allerdings zu bemerken, daß den zugeteilten Fürsorgestellen z. T. noch doppelt so viel

Kranke bekannt sind, die schon früher in Fürsorge standen, bisher aber in der Beratungsstelle noch nicht untersucht worden sind. Jedenfalls hat sich der Bestand an Kranken bei den einzelnen Fürsorgestellen während der 2jährigen Tätigkeit der Beratungsstelle verdoppelt.

Auffallend sind die Unterschiede bei den einzelnen Kreisen der unter den Ueberwiesenen tatsächlich krank Befundenen. Man wäre geneigt an einen qualitativen Unterschied des Ueberweisungsmaterials zu denken. Das trifft aber nicht zu. Wir finden, daß in den Fällen, bei denen die meisten Personen überwiesen worden sind, sich aber wenig Tuberkulöse fanden, die Tuberkulösen vorwiegend leichte Frühfälle waren. Das ist am deutlichsten bei den Fürsorgeeinweisungen des Kreises 5 und 6. Es geht also auch aus unseren Erfahrungen hervor, möglichst viel Personen untersuchen und röntgen zu lassen, den Kreis der Verdächtigen etc. soweit als möglich zu ziehen. Es werden zwar relativ wenig Kranke gefunden, dafür aber Erkrankungen in einem noch günstigen Stadium. Tatsächlich sind im Ganzen etwa 50 % Frühfälle erfaßt worden, erstrebt werden muß aber, 100 % der Kranken im Beginn der Erkrankung zu finden. Es bleibt also noch viel zu tun übrig. In dieser Beziehung ist von einer Qualität des Ueberweisungsmaterials zu sprechen.

Wie wichtig es ist, bei den Ueberweisungen nach Zusammenhängen mit der Tuberkulose zu suchen, (Gefährdete, Verdächtige etc.) sehen wir daran, daß wir fast stets eine Belastung bezw. hinweisende Erkrankung in der Anamnese des Tuberkulösen ermitteln können. Diese Gesichtspunkte scheinen bei den Ueberweisungen der Fürsorgestellen führend gewesen zu sein: wir finden einmal hier besonders häufig Belastung, andererseits sehr oft andere Krankheiten, die den Verdacht aus Tuberkulose nahegelegt hatten.

Ein äußerst wesentlicher Faktor in der Tuberkuloseerfassung ist die Aerzteschaft. Sie haben absolut die meisten Kranken zur Kenntnis der Beratungsstelle gebracht, die Ueberweisungen waren ausgewählt, die Hälfte aller hatten tatsächlich eine Tuberkulose, dazu überwiegend eine günstige Frühform. Die Mitarbeit der Aerzte ist also äußerst wichtig und sollte in jeder Beziehung gefördert werden. In einzelnen Kreisen fällt die geringe Beteiligung der Aerzteschaft allerdings auf. Hier besteht eine ausgezeichnete Zusammenarbeit der lokalen Fürsorgestelle mit den Aerzten, die Aerzte überweisen die Kranken erst der Fürsorgestelle, die sie dann von sich aus zur Beratungsstelle schickt, wenn es notwendig erscheint. Die Mitarbeit der Aerzte ist also auch hier gewährleistet.

Auf die Behördeeinweisungen kann natürlich nicht verzichtet werden, die Beratungsstelle ist selbstverständlich die gegebene

Gutachterstelle in allen Tuberkulosefragen. Der Ertrag in fürsorgerischer Beziehung ist allerdings nicht erheblich.

Die Selbstmelder spielen eine untergeordnete Rolle. Die Vereinzelten am Orte der Beratungsstelle sind Studenten.

Zusammenfassend ist also zu sagen, daß sich die Arbeitsgemeinschaft der Fürsorgestellen mit den Beratungsstellen bereits während der kurzen Zeit des Bestehens durchaus bewährt hat, und daß durch Schaffung der Beratungsstellen der Bekämpfung der Tuberkulose auf dem Lande neue und durchaus erfolgversprechende Wege angebahnt und erschlossen worden sind.

Zum Schluß erfülle ich die angenehme Pflicht
Herrn Professor Klewitz und Herrn Dr. Michalowsky
für die freundliche Ueberlassung der Arbeit, sowie für das weitgehende Entgegenkommen meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Am 12. Februar 1908 wurde ich, *Mangold Theile,* in Tsingtau (ehem. deutsches Schutzgebiet Kiautschou) als Sohn des Baumeisters *Curt Theile* und seiner Frau *Stefanie,* geb. *Legel,* geboren. Von Ostern 1914 bis Ostern 1922 besuchte ich das Gymnasium zu Elberfeld. Von Ostern 1922 bis Ostern 1926 das staatliche Realgymnasium zu Elberfeld, woselbst ich 1926 die Reifeprüfung bestand.

Vom Sommersemester 1926 bis einschließlich Sommersemester 1928 war ich an der Universität Marburg, wo ich nach dem 4. vorklinischen Semester das Physikum bestand. Im Wintersemester 1928/29 war ich an der medizinischen Akademie in Düsseldorf und im darauffolgenden Sommersemester 1929 in Wien. Vom Wintersemester bis einschließlich Wintersemester 1930/31 war ich wieder in Marburg, wo ich am 10. Juni 1931 das Staatsexamen beendete. Vom 1. Juli 1931 bis 20. August 1931 war ich als Medizinalpraktikant an der medizinischen Poliklinik in Marburg und seit dem 20. August in gleicher Eigenschaft am Roten Kreuz Hospital zu Elberfeld tätig.

Meine akademischen Lehrer waren:

In Marburg: *v. Auwers, Burkhardt, Claussen, Dittler, Eimer, Freudenberg, Göppert, Grüneisen, Grüter, Gürber, Hildebrandt, Kehrer, Klapp, Klewitz, Korschelt, Kretschmer, Kutscher, Nauk, Naujoks Neumann, Pfannenstiel, Ruete, Schäfer, Schenk, Schwenkenbecher, Wiedhopf, Uffenorde, Versé.*

In Düsseldorf: *v Haberer, Hübschmann, Kraft, Manteufel, Schloßmann, Schmidt, Siegert, Tannhauser.*

In Wien: *v. Eiselsberg, Peham, Pick, Pötzl, Reimann, Wenkebach.*